

2020年1月21日  
株式会社乃村工藝社

# 乃村工藝社、コンピューショナルデザイン×国産材による 次世代の木質空間を企画・プロデュース

～未来のサステナビリティ空間を初展示～

展示会名：SC BUSSINESS FAIR2020 / 開催期間：2020年1月22日（水）～24日（金） / 会場：パシフィコ横浜（横浜市）



株式会社乃村工藝社は、SC BUSSINESS FAIR2020（会期：2020年1月22日～24日、会場：神奈川県・パシフィコ横浜）にて、コンピューショナルデザインと国産材による次世代のサステナブルな木質空間を企画・プロデュースし、新たに発表いたします。乃村工藝社は、先進性とデザイン性をかねそなえた、持続可能な社会の空間について研究開発を重ねてまいりました。本展示は、当社グループのイノベーション・ラボラトリー「[NOMLAB](#)（ノムラボ）」と、森林保護と木材利用の活性化に取り組む「[フェアウッド・プロジェクト](#)」が企画・プロデュースし、株式会社構造計画研究所、VUILD（ヴィルド）株式会社、株式会社高千穂プロダクツとともに制作しました。

## <本展示の取り組み>

乃村工藝社では、2017年よりNOMLABと当社・生産技術研究所にて空間演出の拡張性を高めるため、研究開発の一環として、BIM(Building Information Modeling)を用いた[実験的なブースデザイン](#)に挑戦してきました。

本展示では、持続可能な未来の空間づくりに挑戦するため、地域産材を使い世界的にも潮流となりつつあるコンピューショナルデザインとデジタルファブリケーションを空間演出で融合させました。従来の規格材による水平垂直な空間構成ではなく、曲面などを取り入れた大規模な自立式の木質空間のブースデザインを実現することで、木質空間の無限の拡張性を提案し国産材の利活用促進に貢献いたします。

また、コンピューター上の3Dモデルによって設計時間の短縮や精度の向上により、工程や材料取りの無駄を大幅に削減することができました。ドーム部分は会場のある神奈川県内の地域産材を100%使用し輸送時の二酸化炭素低減に貢献するなど、ものづくりの工程におけるサステナビリティにも取り組みました。

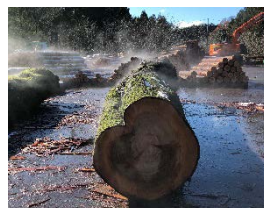
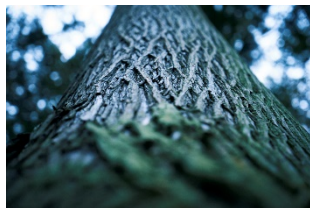
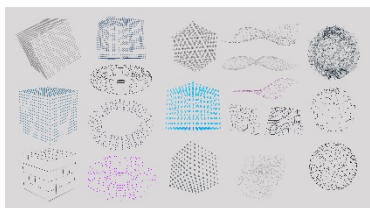
## <今後の展開について>

本展示終了後は、来場者の方々からのフィードバックを活かし、さらなる改良を重ねてまいります。2020年3月開催の「JAPAN SHOP 2020」（会期：2020年3月3日～6日、会場：東京ビッグサイト）では本展示で使用した木材を再利用しバージョンアップさせたデザインの空間演出を展開いたします。

今後も乃村工藝社では、オープンイノベーションにより、クリエイティビティとデジタルテクノロジーによる新たな空間拡張の可能性を追求し、サステナビリティにも配慮した未来の空間体験価値を創出してまいります。

## Geometric Timber

Geometric・・・幾何学 Timber・・・木



### 木材とクリエイティビティ、デジタルテクノロジーが可能にする、人を内包する木質空間デザイン

規格材の流通した時代から、マスカスタマイズの時代での木材活用へ。

デジタルファブリケーションの進化は、精度よく低コストで異形のパーツを生産することを可能にしました。また、デザインテクノロジーの進化によって、構造解析やパネリング、フォームファインディングなどで複雑かつ巨大なオブジェクトをデザインすることが可能になりました。

今回は、従来実現の難しかった、大規模な自立式の木質空間のデザインをシェル構造として成立させ、有機的な素材である木材でありながら、無機的な形状の集合体としてデザインしました。

マテリアルである木材とクリエイティビティ、テクノロジーが可能にする先進性と、サステナビリティな空間デザインの未来を表現しました。

### 乃村工芸社担当者コメント



**プロジェクトマネジメント：株式会社乃村工芸社 生産技術研究所 所長 福島努**

1年半前に初挑戦したデジタルファブリケーション。その際には実現できず課題となった「構造解析」をはじめ、いくつかの課題を今回多くの専門家の力を結集し実現に成功しました。また1つ「標準化しない」「平面図・立面図では創造できない」空間デザインの可能性を拡げ、持続可能な社会にも貢献できる空間づくりに挑戦することができました。



**デザインエンジニア：株式会社乃村工芸社 NOMLAB 吉田敬介**

空間デザインや製造技術、施工を含めた新しいワークフローの可能性と、未来の材料としても高いポテンシャルが期待されている木材を活かした新たな表現の提示をしました。デザインテクノロジーの進化によって表現が拡張されたことにより、基本計画から施工を見通した解像度の高い設計や、デジタルを生かした橋渡しをおこなうことで異なる専門家との共同制作が実現しました。



**地域材コーディネーター：株式会社乃村工芸社 フェアウッド・プロジェクト マネジャー 梅田晶子**

木材の魅力と課題を体感する産地スタディツアーを実施し、本展示のクリエイターチームも参加しました。森で木に触れ製造現場を学ぶことが、木材の新たな価値を引き出すデザインにつながればと思います。今後も顔の見える関係性を育て、森を育む産地への需要と、循環型ものづくりにつないでいきたいと考えています。

## 本展示の体制

企画・プロデュース、施工監理、プロジェクトマネジメント：株式会社乃村工藝社

基本設計、クリエイティブディレクション：株式会社乃村工藝社 NOMLAB

構造検討：株式会社構造計画研究所

実施設計、構造設計、部材加工：VUILD（ヴィルド）株式会社

現場設置：株式会社高千穂プロダクツ

## 出展概要

名称 第44回日本ショッピングセンター全国大会「SC ビジネスフェア 2020」

会期 2020年1月22日（水）～24日（金）

会場 パシフィコ横浜 展示ホール C、[小間番号 C3-2](#)

出展内容 「NOMURA FUTURE DESIGN」をテーマに、空間づくりの未来に向けて乃村工藝社グループが挑戦している先進的な取り組みをご紹介します。

入場料 無料

特設サイト <https://www.nomurakougei.co.jp/digifab-fairwood/>

## 乃村工藝社について

### **NOMLAB** (Nomura Open Innovation lab、通称ノムラボ) について

**NOMLAB**  
Nomura Open Innovation LAB

「デジタルイノベーション×場づくり」をテーマに新しい集客創造を目指す乃村工藝社グループのイノベーション・ラボラトリー。

デジタル技術と空間の融合により自主開発型のプロトタイプやクライアントワークを手がけ、当社グループのデジタルコミュニケーション領域を開発する専門組織です。

### **フェアウッド・プロジェクト**について

2008年から国産フェアウッド（合法性・持続可能性木材）の利活用に取り組む組織です。国産材バリューチェーンをつなぎ需要創出機会をつくることで林産業の自律的な経済活動や日本の森の保護・成長に貢献することを目指しています。

### **生産技術研究所**について

デジタルテクノロジーやプロダクトマネジメントなど多角的な手法で生産性の向上を目指す組織です。BIMの導入などにより、新たなソリューションの提供と働き方改革を進めています。

### **乃村工藝社**について

1892年の創業以来、商業施設、ホテル、ワークプレイス、博覧会、博物館などのさまざまな空間の総合プロデュース企業として、全国10拠点を展開し、プランナー、デザイナー、プロダクトディレクターなどの専門職が総計1,000名以上在籍しています。創業から120年以上にわたり培ってきた総合力とデジタルテクノロジーを活かし、地域活性化をはじめ社会課題の解決につながる空間価値の提供で人びとに「喜びと感動」をお届けしています。

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社乃村工藝社 総務管理本部 広報部 岡村  
TEL：03-5962-4361 MAIL：[prs@nomura-g.jp](mailto:prs@nomura-g.jp)